

## 特許協力条約

PCT

Rec'd PCTO 28 MAR 2005

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 PC-8929	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/12334	国際出願日 (日.月.年) 26.09.03	優先日 (日.月.年) 30.09.02
出願人(氏名又は名称) 凸版印刷株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 4 ページである。 この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。  
 この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  
 この国際出願に含まれる書面による配列表 この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表 出願後に、この国際調査機関に提出された磁気ディスクによる配列表 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。2.  請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。3.  発明の單一性が欠如している(第II欄参照)。4. 発明の名称は  出願人が提出したものを承認する。 次に示すように国際調査機関が作成した。5. 要約は  出願人が提出したものを承認する。 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1ヶ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。6. 要約書とともに公表される図は、  
第 4 図とする。  出願人が示したとおりである.  なし 出願人は図を示さなかった。 本図は発明の特徴を一層よく表している。

## 第III欄 要約（第1ページの5の続き）

モノマーガスと酸化性の反応ガスとを含有する混合ガスをプラズマ化し、基材の表面に酸化物からなる薄膜を形成する薄膜成膜方法において、

前記反応ガスに対する前記モノマーガスの供給流量比が少なくとも特定範囲を含むように、前記供給流量比を変化させながら混合ガスをプラズマ化することを特徴とする薄膜成膜方法および成膜装置としたことにより、ガスバリア性などの性能を有する薄膜をばらつきなく安定に形成することができる。

また、薄膜を成膜させる際にプラズマから放射される水素アルファ一線および酸素放射線の強度を測定し、各強度を、所望の膜質の薄膜が得られたときの各放射線の標準強度とを比較し、所望の膜質の薄膜が成膜されているかどうかを判定することを特徴とする監視方法および薄膜成膜装置としたことにより、成膜される薄膜が所望の膜質を有するものであるかどうかをプロセス中に判断することができる。

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' C23C16/505, C23C16/52, C23C16/42, C08J7/06

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl' C23C16/00-16/56, H01L21/205, H01L21/31, H01L21/302

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2003年
日本国登録実用新案公報	1994-2003年
日本国実用新案登録公報	1996-2003年

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JOIS, WPI/L

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X ①	EP 0741196 A1 (SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT) 1996.11.06, 全文, & US 5965203 A1, & JP-08-306685 A ②	1-3 5-11 4
Y ④	JP 08-316214 A (松下電器産業株式会社) 1996.11.29, 全文, (ファミリーなし)	5
Y ⑤	JP 2001-220679 A (凸版印刷株式会社) 2001.08.14, 特許請求の範囲の請求項4, 請求項9、請求項10, (ファミリーなし)	6-11

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す  
もの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日  
以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行  
日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する  
文献 (理由を付す)

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献  
「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって  
出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論  
の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明  
の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以  
上の文献との、当業者にとって自明である組合せに  
よって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

## 国際調査を完了した日

25.12.03

## 国際調査報告の発送日

20.1.2004

## 国際調査機関の名称及び先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

## 特許庁審査官 (権限のある職員)

板谷 一弘

4G

3028

電話番号 03-3581-1101 内線 3416

C(続き) 関連すると認められる文献	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*		
Y (6)	JP 11-181570 A (株式会社東芝) 1999.07.06, [0010]～[0011]段落、特許請求の範囲、(ファミリーなし)	9-11
A (1)	EP 0469926 A1 (THE BOC GROUP, INC.) 1992.02.05, 全文, & CA 2048168 A1, & JP 06-108255 A ⑧ ⑨	12-17
A (10)	EP 0299752 A2 (THE BOC GROUP, INC.) 1989.01.18, 全文, & US 4888199 A1, & JP 01-087777 A ⑪ ⑫	12-17
A (13)	EP 0299754 A2 (THE BOC GROUP, INC.) 1989.01.18, 全文, & US 5904952 A1, & JP 01-087772 A ⑯ ⑯	12-17
A (16)	JP 62-089869 A (住友電気工業株式会社) 1987.04.24, 特許請求の範囲、(ファミリーなし)	12-17
A (19)	JP 62-093382 A (三菱電機株式会社) 1987.04.28, 第3頁左下欄、(ファミリーなし)	12-17